VII kadencja

# KANCELARIA SEJMU
# Biuro Komisji Sejmowych

## PEŁNY ZAPIS PRZEBIEGU POSIEDZENIA

■ **Komisji Nadzwyczajnej do spraw energetyki i surowców energetycznych (nr 74)**

z dnia 23 lipca 2015 r.

# Pełny zapis przebiegu posiedzenia

# Komisji Nadzwyczajnej do spraw energetyki i surowców energetycznych (nr 74)

23 lipca 2015 r.

Komisja Nadzwyczajna do spraw energetyki i surowców energetycznych, obradująca pod przewodnictwem posła **Tomasza Piotra Nowaka (PO)**, przewodniczącego Komisji, zrealizowała następujący porządek obrad:

**– rozpatrzenie uchwały Senatu w sprawie ustawy o przygotowaniu i realizacji strategicznych inwestycji w zakresie sieci przesyłowych (druk nr 3728);**

**– perspektywy budowy podziemnych magazynów gazu w kopalniach solankowych w Polsce – aspekty ekonomiczne, środowiskowe i inwestycyjne.**

W posiedzeniu udział wzięli: **Paweł Orłowski** podsekretarz stanu w Ministerstwie Infrastruktury i Rozwoju wraz ze współpracownikami, **Małgorzata Szymańska** dyrektor Departamentu Ropy i Gazu Ministerstwa Gospodarki wraz ze współpracownikami, **Edward Słoma** zastępca dyrektora Departamentu Energetyki Ministerstwa Gospodarki, **Grzegorz Nakonieczny** zastępca dyrektora Departamentu Spółek Kluczowych Ministerstwa Skarbu Państwa, **Mariusz Mateńko** zastępca dyrektora Departamentu Inwestycji Polskich Sieci Energetycznych Operator SA wraz ze współpracownikiem, **Jerzy Swatoń** dyrektor Departamentu Ochrony Ziemi w Narodowym Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej wraz ze współpracownikiem, **Krzysztof Kuczmański** prezes Zarządu Ośrodka Badawczo-Rozwojowego Górnictwa Surowców Chemicznych CHEMKOP sp. z o.o. wraz ze współpracownikami, **Tomasz Stępień** kierownik projektu budowy magazynów w spółce GAZ-SYSTEM SA, **Cezary Bachowski** pełnomocnik Zarządu ds. Koncesji Geologicznych KGHM POLSKA MIEDŹ SA, **Roman Walkowiak** wiceprezes Zarządu ds. Produkcji KGHM ENERGETYKA sp. z o.o., **Marek Skrzypczak** członek Zarządu Kopali Soli „KŁODAWA” SA, **Andrzej Będkowski** partner w PHUP GER-POL sp. j., **Andrzej Roman Czerwiński** ekspert ds. wydobycia soli, **Marian Babiuch** prezes Polskiego Towarzystwa Elektrociepłowni Zawodowych, **Marian Curyło** sekretarz Związku Zawodowego Rolnictwa i Obszarów Wiejskich „Regiony”, **Marek Śliwka** przewodniczący Komisji Zakładowej NSZZ „Solidarność” przy Kopalni Soli „KŁODAWA” SA oraz **Jerzy Gawęda** przewodniczący NSZZ „Solidarność” przy Inowrocławskich Kopalniach Soli „SOLINO” SA.

W posiedzeniu udział wzięli pracownicy Kancelarii Sejmu: **Katarzyna Gadecka** i **Igor Amarowicz** – z sekretariatu Komisji w Biurze Komisji Sejmowych oraz **Konrad Nietrzebka** i **Wojciech Paluch** – legislatorzy z Biura Legislacyjnego.

W posiedzeniu wziął udział senator **Jan Michalski**.

**Przewodniczący poseł Tomasz Piotr Nowak (PO):**

Otwieram posiedzenie Komisji. Witam państwa na posiedzeniu Komisji Nadzwyczajnej do spraw energetyki i surowców energetycznych. Bardzo proszę o stonowanie dyskusji i skupienie uwagi. W dzisiejszym porządku obrad mamy zaplanowane po pierwsze, zapoznanie się z perspektywami budowy podziemnych magazynów gazu w kopalniach solankowych w Polsce – aspekty ekonomiczne, środowiskowe i inwestycyjne. Po drugie, mamy rozpatrzeć uchwałę Senatu w sprawie ustawy o przygotowaniu i realizacji strategicznych inwestycji w zakresie sieci przesyłowych. Ten drugi punkt został dodany. Bardzo proszę o decyzję państwa posłów w sprawie poszerzenia porządku obrad właśnie o ten punkt, czyli o rozpatrzenie uchwały Senatu w sprawie ustawy o przygotowaniu i realizacji strategicznych inwestycji. Zapytuję panie i panów posłów, czy jest sprzeciw

wobec wprowadzenia tego punktu? Sprzeciwu nie widzę, uznaję zatem, że porządek obrad został rozszerzony.

Jest jeszcze prośba o to, ażeby punkt drugi rozpatrzyć jako pierwszy. Czy są głosy temu przeciwne? Nie widzę. W związku z tym, dziękuję, przyjmujemy porządek obrad. Najpierw rozpatrzymy uchwałę Senatu w sprawie ustawy o przygotowaniu i realizacji strategicznych inwestycji. Proszę bardzo o zabranie głosu pana senatora Jana Michalskiego i przedstawienie nam propozycji poprawek zgłoszonych podczas posiedzenia Senatu.

**Senator Jan Michalski:**

Dziękuję bardzo. Panie przewodniczący, szanowni państwo, szanowna Komisjo, Senat przyjął ustawę wraz z pięcioma poprawkami. Wszystkie te poprawki zyskały aprobatę rządu, wychodzą także naprzeciw oczekiwaniom społecznym. Przedstawię je pokrótce.

Poprawka nr 1 powoduje, że obowiązek zawarcia danych charakteryzujących wpływ inwestycji na środowisko na etapie składania wniosku o wydanie decyzji o ustaleniu lokalizacji strategicznej inwestycji w zakresie sieci przesyłowej jest przedwczesny.

Poprawka druga eliminuje zbędny przepis.

Poprawka nr 3 zakazuje rozpoczęcia robót budowlanych do czasu, gdy decyzja o ustaleniu lokalizacji strategicznej inwestycji stanie się ostateczna.

Poprawka nr 4 daje możliwość wypłaty zaliczki w wysokości 70% na poczet odszkodowania, de facto w terminie przed opuszczeniem i wydaniem nieruchomości, gdyby taki wcześniejszy termin był konieczny.

Poprawka nr 5ma na celu uspójnienie rozwiązań dotyczących ustalenia stawek procentowych opłat rocznych z tytułu użytkowania wieczystego nieruchomości przez inwestora realizującego strategiczną inwestycję w zakresie sieci przesyłowej. Ustala tę stawkę na poziomie 1% ceny. Dziękuję bardzo.

**Przewodniczący poseł Tomasz Piotr Nowak (PO):**

Dziękuję bardzo. Proszę teraz o stanowisko rządu do poszczególnych poprawek.

**Podsekretarz stanu w Ministerstwie Infrastruktury i Rozwoju Paweł Orłowski:**

Rozumiem, panie przewodniczący, że mogę omówić poprawki kompleksowo. Wszystkie poprawki zostały przeanalizowane i przemyślane. Są to dobre poprawki, mające także charakter prospołeczny. Opinia jest pozytywna.

**Przewodniczący poseł Tomasz Piotr Nowak (PO):**

Te poprawki realizują także postulaty, które pojawiały się podczas posiedzenia naszej Komisji. Tak więc, także wyrażam głębokie zadowolenie, chociażby z poprawki umożliwiającej 70% zaliczkowanie. Taki był wyraźnie postawiony postulat strony społecznej.

Czy panie i panowie posłowie chcieliby zabrać głos i odnieść się do poszczególnych poprawek? Proszę bardzo, poseł Małecki.

**Poseł Maciej Małecki (PiS):**

Mam prośbę do pana senatora o rozwinięcie uzasadnienia dla poprawki nr 5, dotyczącej 1%.

**Przewodniczący poseł Tomasz Piotr Nowak (PO):**

Proszę bardzo, pan senator.

**Senator Jan Michalski:**

Panie przewodniczący, panie pośle, Senat uznał, że, zgodnie z art. 23 ust. 3 ustawy, opłaty z tytułu ustanowienia użytkowania wieczystego będą naliczane i nakładane zgodnie z przepisami ustawy o gospodarce nieruchomościami. Myślę, że następuje tu ujednolicenie, zrównanie stawek do tego samego poziomu. Tym samym znajdzie zastosowanie pkt 4 w ust. 3 art. 72 tej ustawy, w myśl którego właśnie wysokość stawki procentowej opłaty rocznej z tytułu użytkowania wieczystego za nieruchomości gruntowe oddane na cele mieszkaniowe, na realizację urządzeń infrastruktury technicznej i dla innych celów publicznych oraz na działalność sportową wynosi właśnie 1% ceny.

**Przewodniczący poseł Tomasz Piotr Nowak (PO):**

Dziękuję bardzo. Czy są jeszcze jakieś pytania lub uwagi ze strony państwa posłów? Jeśli nie, proszę Biuro Legislacyjne o odniesienie się do poprawek. Czy panowie legislatorzy będą ustosunkowywać się do poszczególnych poprawek, gdy będziemy kolejno je omawiać, czy też odniosą się do nich całościowo?

**Legislator Wojciech Paluch:**

Szanowni państwo, z uwagi na to, że poprawki 1, 2, 3, 4 i 5 mają charakter stricte merytoryczny, a pod względem legislacyjno-redakcyjnym nie zgłaszamy do nich uwag, jako Biuro Legislacyjne w tej chwili nie mamy już żadnych zastrzeżeń.

**Przewodniczący poseł Tomasz Piotr Nowak (PO):**

Dziękuję bardzo. Wobec tego, przystępujemy do głosowania nad poszczególnymi poprawkami.

Poprawka pierwsza. Kto z państwa posłów jest za przyjęciem poprawki pierwszej? (13) Kto jest przeciw? (0) Kto się wstrzymał? (0). Dziękuję bardzo. Poprawka została przyjęta.

Poprawka druga. Kto z pań i panów posłów jest za przyjęciem poprawki drugiej? (14) Kto jest przeciw? (0) Kto się wstrzymał? (0). Dziękuję bardzo. Poprawka została przyjęta.

Poprawka trzecia. Kto z pań i panów posłów jest za przyjęciem trzeciej poprawki? (14) Kto jest przeciw? (0) Kto się wstrzymał? (0). Dziękuję bardzo. Poprawka została przyjęta.

Poprawka czwarta. Kto z pań i panów posłów jest za przyjęciem czwartej poprawki? (13) Kto jest przeciw? (0) Kto się wstrzymał? (0). Dziękuję bardzo. Poprawka została przyjęta.

Poprawka piąta. Kto z pań i panów posłów jest za przyjęciem piątej poprawki? (14) Kto jest przeciw? (0) Kto się wstrzymał? (0). Dziękuję bardzo. Poprawka została przyjęta.

Na tym zakończyliśmy rozpatrywanie punktu pierwszego naszego posiedzenia.

Proponuję, aby posłem sprawozdawcą nadal pozostawała pani poseł Mirosława Nykiel. Pani poseł wyraża zgodę. Czy nie ma innych kandydatur? Nie ma. Dziękuję bardzo. Pani poseł Mirosława Nykiel będzie sprawozdawcą podczas dzisiejszego i jutrzejszego wystąpienia.

Dziękujemy bardzo stronie rządowej. Może zrobimy trzy minuty przerwy, by państwo mogli zmienić lokalizację.

Prosimy bardzo panów prelegentów o zajęcie miejsc z przodu, bliżej stołu prezydialnego.

Witam ponownie, po krótkiej przerwie, w drugiej części naszego posiedzenia. Przechodzimy do realizacji części informacyjnej, ale bardzo istotnej i ważnej. Omówimy perspektywy budowy podziemnych magazynów gazu w kopalniach solankowych w Polsce – aspekty ekonomiczne, środowiskowe i inwestycyjne.

Witam pan Marcina Gronowskiego, dyrektora zarządzającego w spółce GAZ-SYSTEM SA. Jest pan dyrektor?

**Kierownik projektu budowy magazynów w spółce GAZ-SYSTEM SA Tomasz Stępień:**

Małe sprostowanie, pan dyrektor przeprasza, jest od paru dni poza Warszawą. Ja nazywam się Tomasz Stępień, jestem kierownikiem projektu budowy magazynów.

**Przewodniczący poseł Tomasz Piotr Nowak (PO):**

Pan Piotr Stępień, tak? Reprezentuje pan spółkę GAZ-SYSTEM. Następnie głos zabierze przedstawiciel Ośrodka Badawczo-Rozwojowego Górnictwa Surowców Chemicznych CHEMKOP, potem – pan Roman Walkowiak, wiceprezes KGHM Energetyka. Czy jest pan Roman Walkowiak?

**Prezes Zarządu Ośrodka Badawczo-Rozwojowego Górnictwa Surowców Chemicznych CHEMKOP sp. z o.o. Krzysztof Kuczmański:**

Ustosunkuję się najpierw do przedstawicielstwa spółki CHEMKOP. Nazywam się Krzysztof Kuczmański, jestem prezesem Zarządu spółki CHEMKOP. Jest ze mną dyrektor do spraw badawczych, pan Stanisław Brańka.

**Przewodniczący poseł Tomasz Piotr Nowak (PO):**

Dobrze, Stanisław Brańka. I jest pan Andrzej Roman Czerwiński, ekspert do spraw wydobycia soli w KGHM, tak? Witam serdecznie.

Tak więc proponuję wystąpienia tych trzech przedstawicieli: GAZ-SYSTEM-u, CHEMKOP-u i KGHM-u, po czym poprosimy o dyskusję na te tematy. Proszę bardzo, najpierw pan Tomasz Stępień, GAZ-SYSTEM SA.

**Kierownik projektu budowy magazynów w spółce GAZ-SYSTEM SA Tomasz Stępień:**

Dziękuję bardzo. Mam, panie przewodniczący, dwa pytania. Pierwsze dotyczy tego, że przygotowałem prezentację, którą mógłbym pokazać. Rozumiem, że mogę? A drugie pytanie, jak dużo czasu mam na tę prezentację?

**Przewodniczący poseł Tomasz Piotr Nowak (PO):**

Myślę, że po 10 minut na każdą prezentację spokojnie powinno wystarczyć. Jeśli państwo macie te prezentacje w formie elektronicznej, to bardzo prosimy o przesłanie ich po posiedzeniu do Komisji. Dostaniemy je wówczas na tablety. Proszę bardzo.

**Kierownik projektu budowy magazynów w spółce GAZ-SYSTEM SA Tomasz Stępień:**

Dziękuję bardzo. Reprezentuję spółkę GAZ-SYSTEM. To jest w 100% spółka Skarbu Państwa. Zajmuje się ona przede wszystkim przesyłaniem gazu ziemnego głównymi gazociągami w Polsce, przejmowaniem gazu z przejść granicznych i rozprowadzaniem go po Polsce. Aktualnie inwestuje także w budowę terminala do odbioru gazu skroplonego w Świnoujściu. Dziś tematem posiedzenia jest poziemne magazynowanie. W spółce GAZ-SYSTEM mniej więcej od 2009 r. myślano o magazynowaniu gazu. I od tego czasu analizowaliśmy różne możliwości zaangażowania się w tę dziedzinę działalności. Przeanalizowaliśmy kilkadziesiąt lokalizacji w Polsce, w których mógłby być magazynowany gaz ziemny. Zanim jednak zacznę omawiać tę kwestię, chciałbym pokrótce przedstawić powody, dla których spółka GAZ-SYSTEM zajęła się tym tematem.

Otóż, mając doświadczenie w przesyłaniu gazu ziemnego, budując teraz ten terminal LNG, zauważyliśmy, że do kompleksowego świadczenia usług, które już realizujemy na rynku, brakuje usługi magazynowania. Obserwujemy, że nasi klienci przesyłający gaz szukają tych usług, dlatego więc, aby wyjść na przeciw tym oczekiwaniom, zajęliśmy się tym tematem.

Prócz tego, obserwujemy od dłuższego czasu, i to jest stała tendencja, dużą różnicę w zapotrzebowaniu na gaz ziemny między sezonem letnim i zimowym, jak również w ciągu doby. Te różnice powiększają się, a to powoduje, że pojawia się problem bilansowania systemu, ponieważ kontrakty przesyłowe mają ograniczoną elastyczność. Potrzebne jest dodatkowe źródło gazu w sytuacjach, gdy to zapotrzebowanie nagle wzrasta. Takim doskonałym źródłem gazu dla czasowego zbilansowania systemu jest właśnie podziemny magazyn gazu.

Dodatkowo, taki magazyn może pełnić funkcję bufora bezpieczeństwa na wypadek, gdyby uległ awarii jakiś gazociąg lub jakieś inne źródło, czy gdyby spadło ciśnienie na jakimś wejściu z zagranicy. W takich sytuacjach tego typu magazyn doskonale wypełniłby lukę.

Jak wspomniałem, przeanalizowaliśmy kilkadziesiąt lokalizacji w Polsce. Generalnie, wszystkie możemy podzielić na trzy grupy. Pod względem geologicznym możemy w kraju magazynować gaz – a mówimy o dużym, przemysłowym jego magazynowaniu – w sczerpanych złożach gazu ziemnego i ropy naftowej, w tzw. strukturach wodonośnych oraz w soli, w pokładach czy wysadach soli.

Przeanalizowaliśmy w zasadzie większość z tych różnego rodzaju struktur, z czego najwięcej w Polsce jest właśnie sczerpanych, czy wyeksploatowanych złóż oraz wysadów soli. Każda z tych struktur determinuje inną charakterystykę przyszłego magazynu. Mam tu na myśli takie jego cechy, jak pojemność, moc zatłaczania, odbioru, ilość gazu, który trzeba zatłoczyć do podziemnego zbiornika, aby ten magazyn mógł funkcjonować. Chodzi też o coś bardzo ważnego w przypadku naszej spółki – o możliwość wielokrotnego zatłaczania i wytłaczania tego gazu ziemnego w ciągu roku.

W wyniku naszych badań doszliśmy do wniosku, że najbardziej perspektywicznymi lokalizacjami, jeśli chodzi o magazynowanie gazu ziemnego, będą złoża soli. Badaliśmy też pozostałe technologie i uznaliśmy, że i ryzyka i różne inne przyczyny, o których powiem później, sprawiają, że tamte technologie są drugiego czy trzeciego wyboru.

Charakterystyka tych magazynów w soli polega na tym, że możemy mieć duże pojemności, mają też one dużą moc zatłaczania i odbioru oraz elastyczność – taki magazyn może być zatłaczany i wytłaczany, czego nie można zrealizować, jeśli chodzi o magazynowanie w sczerpanych złożach, czy w innych strukturach. To zaś jest niezwykle ważne w sytuacjach kryzysowych czy wówczas, gdy zapotrzebowanie na gaz nagle rośnie. Taki magazyn może doskonale wypełnić tę lukę w zapotrzebowaniu na gaz. Prócz tego, sól jest bardzo ściśliwa, bardzo szczelna. Na świecie w takich magazynach gromadzi się bardzo wiele różnego rodzaju mediów, nie tylko gazu ziemnego, ale ropy naftowej, odpadów radioaktywnych. To jest bardzo szczelna struktura, znajdująca się głęboko pod ziemią.

Powiem pokrótce, jak to mniej więcej wygląda. Kawerna solna, to jest taka wolna przestrzeń, która powstaje pod ziemią na skutek wypłukania soli, mniej więcej na głębokości od 1 do 2 km. Objętościowo, to jest w przybliżeniu 400 tys. m$^3$. Jak już wspomniałem, można tam gromadzić ropę naftową lub gaz ziemny. Jedna taka kawerna potrafi zgromadzić około 50 mln m$^3$ gazu. Dla porównania – w Polsce średnie dobowe zapotrzebowanie, to trochę ponad 40 mln m$^3$. Jedna taka kawerna zapewnia dobowe zapotrzebowanie na gaz dla całej naszej gospodarki. Magazyn w kawernie, to jakby zbiór kilku, kilkunastu kawern – zależnie, o jakiej strukturze mówimy.

Tu mamy takie rysunek poglądowy, widzimy, jak takie kawerny wyglądają. Jak mówiłem, na świecie w tych kawernach magazynuje się bardzo wiele mediów różnego rodzaju.

Jeśli chodzi o Polskę, to możemy wyróżnić trzy główne miejsca występowania struktur geologicznych soli, w których analizowaliśmy posadowienie takiego magazynu. To jest Pomorze, Niż Polski – Polska Centralna i Przedgórze Sudeckie. W przypadku Pomorza i Przedgórza, to są złoża pokładowe. Jeśli chodzi o Niż, czyli Polskę Centralną, to są wysady solne. Różnica polega mniej więcej na tym, że pokłady soli, jak to pokazano na obrazku po lewej stronie, leżą warstwami – warstwa soli jest przełożona różnymi innymi warstwami skał. W przypadku wysadu, jest to bardzo głębokie wypiętrzenie się soli; wygląda to jak ząb, czy maczuga… W obu tych strukturach można magazynować gaz. Np. w Polsce mamy dwa magazyny gazu w takich strukturach. Jedna, to złoże pokładowe – jest to magazyn budowany w Kosakowie, a drugie – na wysadzie, to magazyn „Mogilno”.

W wyniku naszych badań w 2012 r. doszliśmy do wniosku, że z punktu widzenia geologicznego, technologicznego i położenia względem gazowej sieci przesyłowej, najlepszy do dalszych badań jest wysad soli, który się nazywa „Damasławek” w Polsce Centralnej, w województwie kujawsko-pomorskim, na obszarze dwóch gmin – Żnin i Janowiec. To jest bardzo znaczny wysad, mający bardzo duży potencjał rozwoju i inwestycji w przyszłości. Jego powierzchnia wynosi 16,5 km$^2$. Na mapce widać jego lokalizację. Swoją nazwę wysad wziął od miejscowości Damasławek, położonej najbliżej, niemniej sam Damasławek leży już w województwie wielkopolskim, a wysad solny znajduje się w granicach województwa kujawsko-pomorskiego.

GAZ-SYSTEM w następstwie tych analiz i wybrania lokalizacji najlepszej do szczegółowych badań, podjął działania i w ich efekcie pozyskaliśmy koncesję na dalsze rozpoznanie tego wysadu pod względem możliwości magazynowania tam gazu ziemnego. Wystąpiliśmy do ministra środowiska i taką koncesję otrzymaliśmy. Na mapie zaznaczono obszar tej koncesji.

Prace koncesyjne przebiegają w dwóch etapach. Pierwszy etap to badania sejsmiczne – 8 profili o długości około 135 km. Celem tych badań jest określenie granic wysadu i dokładniejsze jego zbadanie, ponieważ był on rozpoznawany w latach 70-tych i 80-tych i wymaga dokładniejszego rozpoznania pod kątem możliwości magazynowania gazu.

Drugi etap to wykonanie dwóch odwiertów już w tych miejscach, w których chcielibyśmy magazynować gaz. Chodzi o zbadanie, czy ta sól nadaje się do takiego celu. Nie w każdej soli można bowiem posadowić magazyn.

Wysad „Damasławek” jest tak duży, że na nim można zmieścić ponad 60 otworów i 60 kawern. Nasze potrzeby i plany magazynowe zawierają w wariancie pierwszego etapu 20 kawern, co da pojemność około 800 mln do 1 mld m$^3$. Każda kawerna jest inna, a zatem ta pojemność jest podawana orientacyjnie. Nasze plany obejmują również dalsze etapy,

jeżeli takie byłyby potrzeby naszej gospodarki, możemy dobudować kolejnych 16 kawern i powiększyć pojemność o kolejne 600 do 800 m$^3$.

Po wybudowaniu takiego magazynu na wysadzie, nadal jest miejsce do wykorzystania dla infrastruktury, która by mogła powstać do magazynowania innego rodzaju mediów. Teraz na świecie są prowadzone badania na temat możliwości magazynowania energii, więc takie rozwiązanie, o ile tylko w przyszłości stanie się technicznie realne, jest możliwe również do wykorzystania tu, na „Damasławku”.

Trochę ekonomii. Szacujemy, że przy takich założeniach, cena za usługę, przy założeniu dosyć konserwatywnym, czyli 65% wykorzystania pojemności, kształtuje się na poziomie bardzo atrakcyjnym, zbliżonym do obecnych cen, jakie mamy na rynku w Polsce. Ta cena jest regulowana, to jest funkcja wykorzystania pojemności do kosztów. Tak więc, projekt wydaje się opłacalny ekonomicznie. Przychody roczne przy takich założeniach szacowane są na poziomie około 400 mln zł.

Na slajdzie widzimy projektowane otwory. One są w siatce trójkątów równobocznych o boku 300 m. To jest niezbędne dla utrzymania filarów bezpieczeństwa pomiędzy komorami. Na siatce widzimy 40 otworów. Oczywiście, jest ich więcej, dlatego, że przewidujemy wykonanie otworów rezerwowych na wypadek, gdyby któryś z otworów nie nadawał się do magazynowania gazu. Tu właśnie widzimy siatkę takich otworów, które dalej badamy. Te dwa otwory badawcze, które chcemy wykonać w ramach drugiego etapu koncesji, to są wybrane dwa otwory z tej pokazanej siatki. To niebieskie pole to obszar występowania soli starszych, czyli tych, w których strukturach można magazynować gaz. Czerwone pole to znana dzisiaj granica wysadu. Oczywiście, sprecyzujemy ją po naszych badaniach geofizycznych.

Jaki mamy harmonogram? Obecnie w Spółce trwają analizy, dokonywane przy współpracy uczelni, ekspertów. Są to analizy techniczne, środowiskowe oraz obliczenia ekonomiczne i biznesowe. Rozpoczynamy też prace geologiczne, czyli badania wysadu. Firma, która zajmuje się takimi badaniami na nasze zlecenie – bo właśnie 20 lipca podpisaliśmy umowę, rozpocznie tam prace.

Te wszystkie badania mają na celu przygotowanie decyzji inwestycyjnej, którą spodziewamy się mieć do końca 2016 r. Następstwem decyzji, w przypadku, gdyby była pozytywna, będzie dalszy poglądowy harmonogram. Wyglądałby on tak, że do 2023 r. nastąpiłoby oddanie pierwszych pojemności. Tu należy zaznaczyć, że magazyn w kawernach solnych charakteryzuje się tym, że po wyługowaniu i po oddaniu do eksploatacji już jednej kawerny magazyn funkcjonuje, bo każda kawerna jest samodzielnym magazynem.

Z mojej strony, to wszystko. Chciałem szybko omówić nasz projekt. Jeśli będą jakieś pytania, to bardzo chętnie na nie odpowiem. Dziękuję bardzo.

**Przewodniczący poseł Tomasz Piotr Nowak (PO):**

Dziękuję bardzo. Druga prezentacja – proszę bardzo przedstawiciela CHEMKOP-u. Pan Stanisław Brańka, tak? Ach, przepraszam bardzo, pan prezes Kuczmański.

**Prezes Zarządu Ośrodka Badawczo-Rozwojowego Górnictwa Surowców Chemicznych CHEMKOP sp. z o.o. Krzysztof Kuczmański:**

Witam państwa serdecznie. Nazywam się Krzysztof Kuczmański, reprezentuję Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Górnictwa Surowców Chemicznych CHEMKOP. Dziękuję za zaproszenie na obrady Komisji. Przedstawię sprawę w kilku słowach, ponieważ część prezentacji będzie się pokrywała z pokazem przedstawionym przed chwilą przez mego przedmówcę. Wobec tego skrócę informację o tych sprawach, które będą tożsame. Powiem o perspektywie budowy podziemnych magazynów gazu w kawernach solnych.

Dlaczego CHEMKOP bierze udział w dzisiejszym posiedzeniu Komisji? Otóż prowadzimy badania, projektujemy, nadzorujemy realizację podziemnych kawern solnych od lat. Mamy wieloletnie doświadczenie w tym zakresie. Te dwa magazyny w Polsce, czyli „Mogilno” i „Kosakowo”, było przez nas realizowane, uczestniczymy teraz w nadzorowaniu budowy poszczególnych kawern w Kosakowie. Wobec tego mamy doświadczenie, które upoważnia nas do tego, żeby mówić, co się dzieje na rynku, co może się wydarzyć, a przede wszystkim uwzględniać to, co dzieje się na rynku europejskim.

Na potrzeby dzisiejszego posiedzenia Komisji zawęziłem prezentację do rynku europejskiego, gdyż jest nam bliższy. Jesteśmy na trzeciej pozycji, czyli całkiem nieźle, jeśli chodzi o liczbę i pojemność czynnych kawern w Europie. Wiodącymi są tu Niemcy i Francja. To nie oznacza, że w pozostałych krajach, takich jak Węgry, Słowacja, czy Rumunia, nic się nie dzieje. Tam złoża solne są inaczej ustrukturowane, co często uniemożliwia budowę kawern solnych. Dlatego kraje te mają inne, alternatywne źródła magazynowania.

Skupiając się na wyświetlanym slajdzie widzimy, że tendencja w krajach wysoko rozwiniętych jest rosnąca. Wobec tego, nasze zużycie gazu na poziomie 16, 3 mld $m^3$ w zeszłym roku i poziom zużycia gazu w Niemczech, który jest kilkakrotnie wyższy – prawie 71 mld $m^3$, wskazują na tendencję, która kreuje się na rynku. Mamy pełną świadomość, że nasze regulacje i regulacje unijne determinują, kładą duży nacisk na zmniejszenie emisji $CO_2$, na technologie niskoemisyjne. To powoduje, że w najbliższych latach będziemy musieli podnieść nakłady w tej sferze. Już jest to widoczne w dużych koncernach energetycznych, które zaczęły działania przygotowawcze, a niektóre już finalizują budowę elektrociepłowni gazowych. Zapotrzebowanie na gaz będzie tam znaczące. Patrząc na historię i tendencję rysującą się w krajach rozwiniętych, możemy założyć, że na ciągu kilku najbliższych lat zużycie gazu w Polsce będzie na poziomie około 19 mld $m^3$. A więc będzie to widoczny wzrost o około 2,5 do 3 mld $m^3$.

W dzisiejszym bilansie energetycznym media gazu płynnego są na trzecim miejscu pod względem wielkości, ale, tak jak mówię, uwzględniając trwałą tendencję, można założyć, że w pewnym momencie to się zmieni.

Co jeszcze wskazuje na to, że ten rozwój będzie postępował? Równolegle do tendencji rozwojowych na europejskim rynku gazu i czynnych kawern solnych, w Polsce następuje liberalizacja rynku energetycznego. Ogólnie, szeroko pojętego rynku energetycznego. To spowoduje, że wzrośnie liczba graczy na tym rynku, którzy również będą wykorzystywali zasoby magazynowe do prostych celów. Przez spółki obrotu gracze ci będą wykorzystywali magazyny na potrzeby utrzymywania zapasów handlowych i optymalizacji ceny zakupu gazu. Wiemy już dziś, że na giełdzie odnotowuje się różnice wartości gazu na poziomie czwartego i pierwszego kwartału. Ta prawidłowość będzie przez spółki obrotu na pewno wykorzystywana po to, by dokonywać zakupu wówczas, gdy cena jest na najniższym poziomie, a sprzedawać, gdy jest ona najkorzystniejsza. Istotne jest dziś to, że musimy zabezpieczyć tzw. zapasy obowiązkowe. Musimy zapewnić w tych kawernach gaz na wypadek ewentualnych przerw w dostawie, remontów lub wzrostu zapotrzebowania, szczególnie generowanego w zimie przez spółki komunalne w związku z ogrzewaniem mieszkań. Musimy też zapewnić rezerwy gazu na potrzeby nowych planowanych lub już realizowanych elektrociepłowni gazowych. Wobec tego tendencja i kierunek rozwoju tego rynku wydaje się oczywisty.

Jeżeli chodzi o sposoby magazynowania gazu ziemnego w Polsce, to właściwie występują trzy takie metody. Powiem o tym krótko, bo przedstawiał to pan dyrektor. Główne typy podziemnych magazynów gazu to są kawerny solne w częściach wyeksploatowanych złóż, czyli tzw. sczerpanych złóż gazu, i w strukturach zawodnionych. Tu mamy projekt „Marianowo", który realizujemy.

U nas w zasadniczej części ta polityka magazynów oparta jest na dwóch pierwszych metodach. W kawernach solnych mamy dwa magazyny – „Mogilno" i „Kosakowo". W wyeksploatowanych złożach, czyli sczerpanych mamy 7 magazynów.

To jest krótka charakterystyka, ale też mówił o tym pan dyrektor. Co przemawia za magazynami w kawernach solnych, a co za magazynami w sczerpanych złożach? Powiem o tym za chwilę, ale najpierw skupię się na tym, na czym, jako spółka, znamy się najlepiej. Wydaje się, że pomimo kosztów i nakładów inwestycyjnych, dosyć wysokich na etapie budowania tych magazynów, to ze względu na ich wydajność i uniwersalność, są one bezapelacyjnie najlepsze na świecie. Nie ma w tej chwili technologii bardziej wydajnych. To powoduje, że przy ewentualnych zmianach cyklów należałoby lokowanie gazu w kawernach solnych uwzględniać jako optymalne. I do tego bym państwa zachęcał.

Co jest w tym rozwiązaniu ważne? Niewielki stosunek poduszki gazowej do całkowitej pojemności magazynu. Po to, by poziom ciśnienia w kawernach był odpowiedni, pozostawia się tę poduszkę i wydajność zatłoczonego oraz wytłoczonego gazu jest bardzo

wysoka. O tym w szczegółach powiem za chwilkę. Zdolność do wykonywania wielu cykli napełniania i odbioru w ciągu roku pozwala na równoważenie wahań popytu i podaży gazu ziemnego, np. tych wahań dobowych. To ważne, że możemy interweniować na bieżąco i zarządzać procesem przesyłowym. Tak jak pokazano tu, na slajdzie, wygląda schemat eksploatacji kawerny gazowej. Mamy w Polsce 7 magazynów gazu w częściowo wyeksploatowanych złożach, czyli sczerpanych. Są plusy i minusy tego rozwiązania. Nie chciałbym o tym się wypowiadać, bo specjalizujemy się w zakresie magazynów w kawernach solnych i wobec tego poświęciłem im więcej czasu.

Podziemne magazyny gazu w Polsce. Tak jak mówiłem, ogółem mamy 9 magazynów. W przypadku dwóch z nich – „Mogilno” i „Kosakowo” – mamy te magazyny ulokowane w kawernach solnych. W sumie mamy do wykorzystania ponad 600 mln $m^3$ na potrzeby magazynowanego gazu. Docelowo istnieje potrzeba zwiększenia tych zasobów, dlatego są budowane nowe kawerny w ramach projektów „Mogilno” i „Kosakowo”.

Jeżeli chodzi o projekt „Mogilno”, to jest tam czynnych 14 kawern, pojemność ich wynosi 575 mln $m^3$. Istnieje możliwość rozbudowy maksymalnie do 20 kawern. Projekt „Kosakowo” jest podzielony na klastry. Docelowo będą trzy klastry. Jesteśmy teraz na etapie ukończenia pierwszego klastra, gdzie są cztery czynne kawerny, a piąta będzie napełniona w 2016 r. W drugim klastrze trwają prace na otworach drugiego odwiertu.

Mamy analizy historyczne naprawdę dosyć szczegółowe, dotyczące całego terenu Polski. W naszym przekonaniu, jest jeszcze dosyć duży potencjał, aby lokować pojemności magazynowe w różnych częściach kraju. Oczywiście, czynnikiem determinującym są złoża soli. O tym w paru słowach powie pan dyrektor ds. badań, Stanisław Brańka.

**Dyrektor ds. Badawczych w CHEMKOP sp. z o. o. Stanisław Brańka:**
Proszę państwa, na slajdzie mamy mapę Polski, na której jest zaznaczony zasięg tzw. cechsztyńskiej formacji solonośnej, czyli zasięgu utworów solnych w Polsce. Tutaj są utwory cechsztyńskie, to jest paleozoik, nie ma tu historycznych kopalin, są tylko „Wieliczka” i „Bochnia”, ale to są młode złoża. Te złoża są wyeksploatowane i jeśli chodzi o magazynowanie, to żadnych możliwości tam nie ma. Natomiast, jak widzimy na slajdzie, ponad połowa Polski „leży” na soli, z tym, że niezwykle istotna jest głębokość zalegania soli, jeśli chodzi o jej wykorzystanie przemysłowe, do produkcji soli czy solanki, jak również do magazynowania. Dla nas najbardziej interesujące głębokości są od około 600 do około 1800 m. Można przyjąć, że to jest od 500 do 2000 m, gdzie możemy lokować kawerny magazynowe do przechowywania gazu ziemnego. Chodzi o to, że wraz z głębokością wrasta pojemność magazynowa z uwagi na wzrost ciśnienia magazynowania. Mniej więcej można przyjąć, że na każde 100 m ciśnienie wzrasta o około 17 barów albo 17 atmosfer. Jak widzimy, te zielone granice, to jest zasięg złóż soli chlorkowych, z wyłączeniem takiego „języka” w rejonie Łeby, który sięga aż do tej zielonej barwy. To są złoża pokładowe. Z tym, że one zalegają w centralnej Polsce na dużej głębokości, rzędu 5-6 km i w związku z tym nie są dla nas przydatne. Te „wysepki” namalowane na mapce, to są wysady solne. Sól pod dużym ciśnieniem jest plastyczna. W strefach pęknięć skał nadległych wciska się w te szczeliny i wypiętrza się praktycznie prawie do powierzchni ziemi. To są tzw. wysady solne, które są dla nas interesujące w tej centralnej części kraju. Natomiast te złoża pokładowe, które są na głębokościach dostępnych i korzystnych dla magazynowania gazu, czy też innego rodzaju węglowodorów, znajdują się w rejonie nadmorskim, pomiędzy Trójmiastem, aż do tego wyniesienia Łeby. Potem, w kierunku centralnej Polski, głębokość, na jakiej znajduje się sól, rośnie, w związku z tym tam tych możliwości nie ma. Drugi taki obszar to jest rejon Dolnego Śląska, tzw. monoklina przedsudecka, gdzie również są głębokości korzystne dla budowy magazynów. Wielkość kawerny zależy od tego, jaka jest grubość danego pokładu solnego W przypadku wysadów solnych, nie ma kwestii grubości soli, jej miąższości. Wysad solny jest bardzo wysoki, więc można w nim lokować magazyny na korzystnej głębokości, oczywiście, jeśli sól się nadaje. Natomiast w tych złożach pokładowych, niestety, te nasze miąższości nie są najkorzystniejsze. W rejonie nadmorskim te miąższości maksymalnie sięgają około 220 m. To są bardzo korzystne wartości. W odległości 10 km od Gdyni, na udokumentowanym złożu pokładowym soli „ Mechelinki”, budowany jest magazyn „Kosakowo”.

Zostało już wyługowanych pięć kawern. Cztery są napełnione. Drugi tzw. klaster, jak powiedział pan prezes Kuczmański, już jest odwiercony. Odbędzie się ługowanie następnego, więc magazyn będzie powiększony dwukrotnie i po wyługowaniu osiągnie pojemność około 260 mln $m^3$.

Magazyn „Mogilno" znajduje się w Centralnej Polsce, koło miasta Mogilno, na wysadzie solnym. Jest tam 14 kawern. Są plany rozbudowy do 20 kawern, by zagospodarować cały wysad.

W rejonie Dolnego Śląska miąższości soli na korzystnych głębokościach rzędu 1000-1500 m osiągają od 200 do 240 m miąższości. Jeżeli chodzi o perspektywiczne możliwości budowy kawern solnych, to, jak widać z tej mapy, są one bardzo duże. Pozostaje tylko problem, co zrobić z produktem, którym jest solanka? To jest sprawa ważna dla środowiska. W przypadku magazynu „Mogilno" solanka idzie na potrzeby przemysłu chemicznego, są tam sodownie „Mątwy", „Janikowo", jest warzelnia „Janikowo" i elektroliza w ANWIL-u.

W „Kosakowie" następuje zrzut solanki do Zatoki Puckiej, oczywiście, przy zachowaniu odpowiednich warunków. W przypadku magazynów jest niezwykle istotne, aby były one budowane intensywnie, szybko. W związku z tym ilość wody i solanki jest stosunkowo duża. W przypadku magazynu „Kosakowo", z uwagi na obowiązujący reżim zrzutu solanki, dopuszcza się zrzut do Zatoki Puckiej do 300 $m^3$ solanki. Natomiast w przypadku rejonu Góra Mogilno ten reżim jest znacznie niższy z uwagi na to, że część solanki pochodzi z kopalń, a część jest tylko z ługowania na wysadzie „Mogilno", gdzie te wydajności były rzędu od 300 do 450 $m^3$/h. Jeśli chodzi o Dolny Śląsk, to w tej chwili jedynym odbiorcą solanki, w przypadku budowy magazynu, mogłyby być zakłady elektrolizy PCC Rokita. Innych odbiorców nie ma. Byłaby więc konieczność budowy warzelni.

Wiemy, że w naszym kraju są problemy nawet ze zrzucaniem solanki do Bałtyku. Takich problemów nie ma w innych krajach. Niemcy zrzucają do Wezery czy do innych rzek lub do ujścia rzeki, a u nas od razu są problemy. Mimo, że nasz Bałtyk jest niedosolony, ma od 6 do 10 g soli, a więc jest morzem praktycznie półsłodkim – już są problemy z tym, że zasala się morze do wyższego poziomu. To tyle. Dziękuję pięknie za uwagę.

**Przewodniczący poseł Tomasz Piotr Nowak (PO):**

Dziękuję bardzo. Tak, panie prezesie, czy wszystko?.

**Prezes CHEMKOP sp. z o.o. Krzysztof Kuczmański:**

Tak, dziękuję uprzejmie.

**Przewodniczący poseł Tomasz Piotr Nowak (PO):**

Dziękuję bardzo. Przystępujemy do trzeciej prezentacji. Bardzo proszę pana Andrzeja Romana Czerwińskiego, eksperta do spraw wydobycia soli w KGHM.

**Ekspert do spraw wydobycia soli Andrzej Roman Czerwiński:**

Panie przewodniczący, szanowne panie, szanowni panowie, witam państwa. Na wstępie drobne sprostowanie – jestem ekspertem całkowicie niezależnym, nie mam żadnych biznesowych związków ani z firmą KGHM, ani z innymi występującymi tu osobami i firmami.

Chciałbym przede wszystkim wyjaśnić małe *qui pro quo* związane z moim nazwiskiem -. Andrzej Czerwiński. Nie należę do żadnej opcji politycznej i tylko ze względu na to samo nazwisko jest to *qui pro quo*.

Dziękując panu przewodniczącemu Komisji za możliwość wystąpienia, chciałbym polemizować z moimi przedmówcami i zaprezentować państwu, w rozumieniu innych ekspertów, niezwykle kontrowersyjny, autorski projekt zupełnie innego podejścia do budowy kawern solnych.

Jesteśmy w budynku, który na pewno pełni rolę polityczną. Wykonuje się tu również pewien nadzór nad tym, jak się Polska rozwija, jak wydatkowane są środki państwowe. Nie chciałbym wprost polemizować ze wszystkimi tezami przedstawionymi przez rozmówców. One są zasadne i zgodne z faktami.

Jestem już w wieku emerytalnym, całe życie zawodowe strawiłem na zajmowaniu się solą. Jestem solarzem – mówiąc kolokwialnie. Żałuję, że nie Solorzem, bo pewnie byłbym

teraz na jakichś sympatycznych, podzwrotnikowych wyspach… Sól jest moją pasją i, parafrazując słowa J. Tuwima na temat zieleni, powiem, że ja o soli mogę nieskończenie.

Mamy regulacje rządowe i sejmowe dotyczące energetyki w Polsce do roku 2030. To jest słynny dokument Rady Ministrów z 10 listopada 2009 r. Bezpieczeństwo energetyczne kraju w kontekście dywersyfikacji dostaw gazu, w kontekście tego, że gaz bezsprzecznie zaczyna pełnić coraz poważniejszą rolę w gospodarce, nie wymaga komentarza. Kawern mamy za mało, musimy je szybko budować.

W jednej z dyspozycji, traktującej o bezpieczeństwie i budowie kawern solnych, mówi się bardzo jasno i dobitnie o aspekcie ekologicznym, mianowicie o budowie bezpiecznych magazynów strategicznych. Sama idea podziemnego magazynu gazu jest taka, że wszelkie zagrożenia wynikające z doby dzisiejszej, typu terroryzm, kataklizmy pogodowe itd., kawerna solna, znajdująca się na głębokościach poniżej 1000 m, eliminuje całkowicie. Pojawia się natomiast problem podstawowy i zasadniczy, oczywiście, dla dzisiejszych budowniczych kawern w Polsce – solanka. Jeśli chodzi o solankę, to odsyłam państwa do publikacji na ten temat sprzed dwóch tygodni. W jednym z najpoczytniejszych dzienników na pierwszej stronie zamieszczono olbrzymi artykuł o protestach społeczności Kosakowa, o badaniach naukowców z grupy międzynarodowej na temat szkodliwości „karmienia" Bałtyku solanką. Chodzi o Zatokę Pucką, o niezbyt głęboki akwen. Skutki wprowadzania solanki do Zatoki Puckiej i do Bałtyku są określone. Ja ich nie komentuję, bo nie na tym polega moja rola.

Mamy do czynienia z dalszym rozwojem magazynów, mówimy o spółce GAZ-SYSTEM i złożu „Damasławek". Jeśli się nie mylę, a gdybym się mylił, proszę mnie sprostować, w tym projekcie mówi się o odprowadzaniu solanki do Wisły. Proszę państwa, na całym świecie przyrosty powierzchni magazynowej są olbrzymie. Powołam się na dwa kraje: Francję i Niemcy. Patent składowania gazu w złożach solnych powstał w Niemczech. Za rok minie stulecie od tego wydarzenia, a pierwsze kawerny powstały w stanie Michigan w 1961 r. Historia praktyki zawodowej jest tu dość krótka, ale to, co kawerny mają przynieść gospodarkom rozwiniętej części świata, ma kolosalne znaczenie. Dzisiejsze składowane zapasy gazu – tylko gazu, w Niemczech, to 7,5 mld $m^3$. Jest to 50% rocznego zużycia tego paliwa w Polsce. To 27 magazynów, to ponad 170 kawern. Nie chcę państwa epatować liczbami, ale mają one swoją wymowę.

Kawerna w złożu solnym jest optymalnym rozwiązaniem. Nikt z tym nie dyskutuje. Natomiast kwestia, jak dojdziemy do właściwej liczby kawern i ile będzie to kosztowało, ma kolosalne znaczenie. Po to się wszyscy tu znajdujemy, by o tym dyskutować. Jak wynika z informacji prasowej – opieram się tu na absolutnie obiektywnych źródłach – kawerny w Kosakowie, o pojemności 250 mln $m^3$ gazu, kosztują Skarb Państwa – bo przecież mówimy o działalności celowej spółki Skarbu Państwa – 520 mln zł. A ja pozwolę sobie za chwilę przedstawić państwu projekt, w którym ta sama pojemność kawern kosztuje niespełna 100 mln zł.

Jak mówiłem, jestem ekspertem od soli, nie od składowania gazu, ale na swojej drodze zawodowej, w Stanach Zjednoczonych, nad Zatoką Meksykańską, zetknąłem się z kawernami solnymi. Współpracując z KGHM – bardzo uprzejmie dziękuję za obecność tej firmy, bo ona wydaje mi się nieodzowna dla jakiegokolwiek realnego myślenia o moim projekcie – spotkałem najbardziej interesujące złoża pod względem miąższości i wszelkich innych warunków na Dolnym Śląsku, konkretnie w okolicach Bytomia Odrzańskiego. Sól zalega tam na głębokości do 1600 m. Tu pan dyrektor Brańka przed chwilą mówił o pewnych faktach związanych z tym złożem. Nie chciałbym się powtarzać. To złoże przylega do terenów objętych koncesją wydobywczą KGHM. Zostało ono perfekcyjnie zbadane w kategorii geologicznej C 1 i C 2. Nie ma najmniejszych zastrzeżeń do walorów tego złoża, a KGHM, jako firma, zajmuje się profesjonalnie wydobyciem soli. Przepraszam, nie chciałbym wprowadzać sennej atmosfery, ale pozwólcie państwo, że powiem kilka słów o tej soli.

Otóż sól konsumpcyjna, ta do kotleta schabowego i innych sałatek, to drobiazg, to minimalny procent, ba, nawet nie procent, w ogólnej konsumpcji. Sól to przede wszystkim surowiec do elektrolizy, czyli profesjonalnego pozyskiwania chloru. Dla takiego działania, dla takiej technologii niezbędna jest sól warzona. W Niemczech produkuje się

miliony ton soli warzonej. Nie chcę państwa epatować liczbami. W Polsce mamy jedną, jedyną warzelnię soli, która została wybudowana w czasach Nowej Huty. Minęło 60 lat. Ta warzelnia ma bardzo dziwną strukturę własności. Właścicielem warzelni jest firma CIECH, a tą firmą, która karmi, syci warzelnię solanką – bo sól warzoną uzyskuje się z solanki, jest spółka PKN ORLEN. Resztę łatwo sobie dopowiedzieć.

Korzystając ze złoża w miejscowości Bodzów-Wierzbnica, położonej w gminie Bytom Odrzański w woj. lubuskim, wykorzystując dzisiejszą infrastrukturę KGHM i, oczywiście, przychylność tej spółki Skarbu Państwa, która jest przecież powołana do produkcji miedzi i srebra, ale produkuje też sól, można pokusić się o ciekawe rozwiązanie. Oczywiście, gdyby KGHM zechciał produkować nie tylko, jak teraz, sól kamienną, no i po wybudowaniu warzelni. Mam tu bardzo szczegółowe, fachowe wyliczenia, analizy, do których doprowadziłem własnym sumptem, dotyczące teraźniejszego stanu i przyszłości takiego pomysłu. Na szczęście, wszystkie badania geologiczne oraz potwierdzenie zgodności mojej koncepcji z faktami przeprowadził CHEMKOP.

Badania tego złoża mają bardzo istotne znaczenie. Jest to złoże idealnie stworzone do posadowienia kawern solnych. Mój projekt dochodzi do celu zupełne inaczej: budujemy warzelnię soli, korzystając z istniejącej infrastruktury KGHM, na zapleczu Huty Miedzi „Głogów", gdzie jest miejsce, gdzie jest blok gazowo-parowy, który można rozbudować. Przy jednym „pociągnięciu" uzyskujemy przedziwną synergię. Nie chciałbym doprowadzić do jakiego nadużycia słownego – ale jeden efekt ekonomiczny wynika z poprzedniego, razem się to zazębia i tworzy taką nową jakość organizacyjną. Jednocześnie oświadczam, jako fanatyk soli, że wszystkie te informacje, które państwo otrzymacie, zostały przede mnie sprawdzone. Nie na zasadzie sięgania do komputera, bo to dziś bardzo proste. Pokazuję tu państwu wybudowaną ostatnio w Europie warzelnię soli, własność firmy Salinen Austria. Notabene Austria ma 7 warzelni. Tę warzelnię wybudowano 12 lat temu. Tak to wygląda. Byłem, oglądałem laboratorium. Ochrona środowiska – w 100%. W warzeni soli – ochrona środowiska 100%. Tak, proszę państwa, wygląda kopalnia soli kamiennej; *vide* nasza „Kłodawa", *vide* ta kopalnia. To jest kopalnia Heilbronn, własność firmy „Südsatz", produkcja – blisko 2 mln ton. Nasza „Kłodawa" w szczytowych momentach produkuje około 600 tys. ton. Dlatego mówię o tych liczbach, żeby uzmysłowić państwu fakt, że ten projekt może być bardzo racjonalnie w Polsce zrealizowany, bez żadnych wielkich przeciwwskazań i trudności.

Na czym miałby polegać ten projekt? Prosiłbym o kolejny slajd. Tak wygląda nie wnętrze kawerny, tylko typowe wyrobisko solne, czyli sól kamienna, uzyskiwana metodą kopalnianą. To jest, proszę państwa, kopalnia „Polkowice-Sieroszowice", własność KGHM. Jak państwo widzicie, to są olbrzymie powierzchnie. Ale pozwalałyby one tylko i wyłącznie na składowanie odpadów lub na takie magazyny, jakie dziś mamy w Wierzchowicach. Tutaj moja uwaga: jeśli chodzi o pojemności magazynowe, o których mówili przedmówcy, to blisko 1 mln $m^3$ pojemności ma magazyn w Wierzchowicach, który nie nadaje się do niczego innego, jak tylko do długoterminowego, strategicznego przechowywania rezerw, z których nie można korzystać na bieżąco, zależnie od rozwoju sytuacji energetycznej kraju. Taka jest struktura tych kawern.

To są typowe pryzmy soli, m.in. sól morska, u nas prawie całkowicie nieznana. A tu są magazyny solne u jednego z wielkich operatorów. Sól warzona pozwala na produkcję dziesiątek arcyciekawych produktów, m.in. tabletek do regeneracji wody. To jest bardzo atrakcyjny, współczesny surowiec. Obiekt na slajdzie po lewej stronie, to typowa kawerna do przechowywania, podziemny magazyn kawernowy do przechowywania rezerw gazowych. Proszę łaskawie zwrócić uwagę na tę, ciemnym kolorem zaznaczoną, maleńką poduszkę na dole, która pozwala na bardzo szybkie wydatkowanie gazu, ponieważ w takiej kawernie gaz spręża się stukrotnie. Zatem powierzchnia geometryczna kawerny w moim projekcie, która ma 350 tys. $m^3$, pozwala na zgromadzenia w jednej kawernie około 55 mln $m^3$ gazu.

Na czym miałby polegać ten projekt? Wybraliśmy konkretnie złoże Bodzów -Wierzbnica, to jest Bytom Odrzański. Kolejne krótka dygresja, mam nadzieję, że państwa to nie męczy: mamy zbiorowe protesty społeczne w Kosakowie przeciwko zakłócaniu tradycyjnego, nadmorskiego charakteru tych miejscowości. Są tam zbiorowe spo-

łeczne protesty, wyrażające się tworzeniem komitetów itd. Ja mam zbiorowe poparcie również w osobie najdłużej urzędującego burmistrza w Polsce, poparcie gminy i ludności tego rejonu. To, oczywiście, nie jest problem ekologiczny, a społeczny, ale w tym przypadku jest on jakby załatwiony.

Miałby powstać zakład rekrystalizacji soli. Solanka, która jest po prostu odprowadzana na zasadzie bezwartościowego odpadu, wrzucanego w błoto, tu byłaby wykorzystywana. Jak dotąd, to albo zanieczyszczamy Wisłę, albo odprowadzamy solankę do Zatoki Puckiej. No, nie do wyobrażenia. Jest odprowadzenie, bo można nie budować warzelni. Mamy wspaniałe złoże, odprowadzamy solankę do Odry. Proszę państwa, to jest absolutnie niemożliwe, wykluczone ze względów ekologicznych. Ja, jako ekspert, czegoś takiego nie widzę. A protesty strony niemieckiej za zanieczyszczanie Odry całkowicie wykluczają rozwiązanie tego typu. Zatem, w moim projekcie budujemy warzelnię, która wykorzystuje całość solanki wypłukiwanej wodą z Odry. Ten pobór wody z Odry w stosunku do średniego rocznego przepływu w Odrze wynosi 3 tysięczne procenta. To jest zwykła woda, niepodgrzewana itd.

Budując warzelnię soli uzyskujemy dodatkowe inwestycje – blok gazowo-parowy, który istnieje przy Hucie Miedzi „Głogów”, gdyby KGHM zdecydował się na lokalizację mego rozwiązania w tym miejscu, zakład rekrystalizacji soli, czyli warzelnię produkującą sól warzoną. Przychody roczne z takiej produkcji są kolosalne. W tym projekcie mamy jedno źródło przychodów, przy okazji, za darmo, powstają kawerny, bo one są niezbędne dla funkcjonowania warzelni. Żeby te kawerny spełniały rolę biznesową, trzeba tylko dobudować stację zatłaczania i odbioru gazu.

Te wszystkie analizy przeprowadziła firma „Energotechnika-Energia”, której dziękuję uprzejmie za współpracę. Są one bardzo precyzyjnie, przygotowane w postaci biznesplanu.

Zatem, mamy tak: sprzedaż soli warzonej, uzyskujemy powierzchnie kawernowe, którymi znakomicie można operować również biznesowo oraz dodatkową możliwość sprzedaży nadwyżek energii elektrycznej. Naturalnie, mówiąc o tym, że powstaną kawerny, nie określam a priori wykorzystania tych kawern dla mediów, które będą w nich składowane. Proszę zwrócić uwagę na fakt, że dzisiaj jedyne kawerny do przechowywania węglowodorów ciekłych, czyli ropopochodnych, to są kawerny będące własnością PKN ORLEN, w znakomitym miejscu, w Górze pod Mogilnem. W tych kawernach można dziś składować 900 tys. ton. By nie sięgać tylko do Niemiec, które posiadają więcej niż połowę kawernowych magazynów gazu na świecie, sięgnę do modelu francuskiego, jeśli chodzi o składowanie węglowodorów ciekłych. Francuzi wymyślili sobie instytucję celową, rządową, która wydaje koncesje na profesjonalne i biznesowe składowanie produktów ropopochodnych. Są cztery takie firmy. Jedna z nich, związana z rządowymi pieniędzmi, La SAGESS – Société Anonyme de Gestion de Stocks de Sécurité, składuje rocznie 12 mln ton – tylko jedna z tych instytucji. I wszyscy zarabiają.

W moim projekcie kawerna, docelowo porównywalna z kawernami w Kosakowie czy w Górze, kosztuje 1/5 nakładów inwestycyjnych. Przy rozważaniach na temat tego projektu wielokrotnie zarzucano mi pewną indolencję, może naiwność. Spółki celowe Skarbu Państwa są przecież powołane po to, żeby prowadzić celową działalność. Taka firma, jak np. PGNiG, powinna dbać o to, by tych kawern był dostatek i żeby spełniały swoją funkcję. Tak, ale czy ktoś zadał sobie pytanie, czy spółki Skarbu Państwa nie powinny budować taniej, skuteczniej? Czy droga, która przyjęliśmy w kraju, jest jedyna? Na pewno nie. Czy jest właściwa? Nie wolno mi się wypowiadać na ten temat. Jestem po prostu niezależnym ekspertem.

Proszę państwa, mógłbym o tym projekcie mówić jeszcze długo. Dziękuję za udzielony mi czas. Wydaje mi się, że projekt jest niekonwencjonalny, nietuzinkowy. Wydaje mi się też, że z racji możliwości, jakimi dysponuje Komisja Nadzwyczajna, warto się nad tym projektem pochylić. Dziękuję państwu za uwagę.

**Przewodniczący poseł Tomasz Piotr Nowak (PO):**

Dziękuję panom bardzo za wystąpienia. Otwieram dyskusję. Szanowni państwo, w trakcie wystąpień, wynotowywałem sobie pytania odnoszące się do dwóch pierwszych pre-

zentacji. Co faktycznie dzieje się z ługowaniem, co się dzieje z solanką? Dowiedziałem się tu, że w projekcie „Damasławek" istnieje takie niebezpieczeństwo, że solanka może być tłoczona do Wisły. Bardzo bym prosił o odpowiedź, czy rzeczywiście taki jest sposób myślenia o tym problemie?

Druga sprawa, to akceptacja społeczna. Praktycznie wszędzie mamy w tej chwili reżim środowiskowy, a z tym wiążą się zezwolenia środowiskowa. To zaś niewątpliwie wiąże się z wymogiem konsultacji społecznych i musi się z tym wiązać. Dlatego mam pytanie właśnie o tę akceptację społeczną. Czy zagrożenie związane jest tylko z wykorzystaniem soli uzyskanej z ługowania, czy jest też zagrożenie zupełnie inne, na przykład, takie, że się zatłacza ten gaz do kawern w określonych gminach? Mamy przykład z technologią CCS, której społeczny odbiór jest negatywny z tego powodu, że dwutlenek węgla jest zatłaczany pod ziemię i tam składowany. Czy w tym przypadku zatłaczanie także wywołuje negatywne reakcję społeczne?

Koszty i amortyzacja, czyli opłacalność a wielkość podaży magazynów. To też jest istotne, bo zakładamy rozwój zapotrzebowania na gaz, ale to są miliardowe inwestycje, rzędu 1czy 2 mld. zł. Jaka jest skala amortyzacji, jak pojemny jest rynek, jak głęboki? Czy to jest rynek tylko polski, czy też możemy myśleć o rynku europejskim w kontekście magazynów, o których mówimy? Na przykład, zwiększenie pojemności „Damasławka" o 1 mld $m^3$, z poziomu, jaki już mamy, czyli około 3 mld $m^3$? Jeśli będzie tych projektów coraz więcej, to pojawia się pytanie, jaka jest granica możliwości powstawania tego typu projektów w Polsce, jakie jest ich miejsce?

Mam pytanie do pana Czerwińskiego. Projekt jest bardzo interesujący. Rozumiem, że powinien on być przedstawiony KGHM, bo to jest firma, która powinna widzieć w tym dla siebie perspektywy rozwoju. Czy były takie rozmowy? Czy powstał jakiś projekt, jeśli tak, to czy będzie realizowany?

Czego państwo spodziewacie się od Sejmu? Czy są przeszkody prawne w tym, ażeby budować takie kawerny? Czy z punktu widzenia prawa stanowionego przez nas widzicie jakieś zagrożenia dla powstawania tego typu inwestycji? To moje pytania. Rozumiem, że teraz chce zabrać głos pan poseł Małecki. Bardzo proszę.

**Poseł Maciej Małecki (PiS):**

Dziękuję, panie przewodniczący. Szanowni państwo, prosiłbym najpierw o odpowiedź stronę rządową na temat tego, jak państwo widzicie rywalizację, współpracę pomiędzy spółką GAZ-SYSTEM na złożu „Damasławek" a PKN ORLEN na złożu „Lubień Kujawski"? Oba te projekty zostały wpisane przez Ministerstwo Gospodarki na listę projektów strategicznych dla infrastruktury energetycznej w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko na lata 2014-2020.

Jak wygląda konkurencja pomiędzy tymi dwoma projektami, jeżeli chodzi o popyt na przyszłe pojemności? W jaki sposób polski rząd koordynuje pracę podległych spółek, związanych z budową nowych kopalni soli i podziemnych magazynów gazu?

Jakie są planowane nakłady inwestycyjne, jaki jest harmonogram, w rozumieniu takim, że do roku X powinniśmy wydać konkretną kwotę, a do roku Y inną, też konkretną kwotę, na budowę magazynu w Damasławku?

Podobnie jak przedmówcy, też będę prosił o wyjaśnienie sytuacji w Zatoce Puckiej. Mogliśmy kilka tygodni temu przeczytać w prasie doniesienia, że wskutek budowy podziemnych magazynów gazu w Kosakowie, w Zatoce Puckiej zaczęło brakować ryb. Jeżeli jest plan zrzucania solanki do Wisły, to powstaje naturalna obawa nie tylko o zachwianie równowagi ekologicznej, ale o dewastację środowiska naturalnego Wisły. Co państwo zrobiliście i co zamierzacie zrobić, żeby taka sytuacja nie miała miejsca? Co zrobiliście i co macie zamiar zrobić, by uspokoić mieszkańców?

Następne moje pytanie dotyczy szerszego wykorzystania kawern. Nie tylko do przechowywania gazu, ale także ropy naftowej czy oleju napędowego, tak jak to jest IKS „Solino". Czy do tego mogą służyć solanki? Czy w planach spółki GAZ-SYSTEM znajduje się wykorzystywanie kawern w Damasławku także do takich celów? Jeżeli macie państwo takie plany, to czy podjęliście już jakieś rozmowy z potencjalnymi partnerami, np. z takimi podmiotami, jak PERN, LOTOS czy Agencja Rezerw Materiałowych?

Nawiązując do wystąpienia pana Andrzeja Czerwińskiego chciałem zapytać, dlaczego, skoro jest metoda budowania kawern za 100 mln zł, KGHM jeszcze takich magazynów nie zbudował?

Chciałbym również dowiedzieć się, czy – a jeśli tak, to kto, posiada koncesję na złoże w Bytomiu Odrzańskim?

Mam jeszcze pytanie do KGHM. Ustawa o zapasach obowiązkowych, która wprowadziła trzydziestodniowe zapasy obowiązkowe i stopę zwrotu z magazynów gazu ziemnego, została uchwalona w 2007 r. Wtedy było wiadomo, że na budowę i na rozbudowę nowych magazynów będą przyznawane środki unijne. A w Polsce brakowało wtedy pojemności magazynowych. Dlatego pytam, czemu wówczas KGHM nie zdecydował się na budowę podziemnych magazynów w wyrobiskach? Według planów, czy wstępnych założeń, ile wyniósłby taki całkowity koszt i jak by wyglądał harmonogram projektu budowy magazynu w złożach soli na tych terenach, gdzie koncesje na wydobycie ma KGHM?

W jakim tempie, ile $m^3$ solanki na godzinę, najlepiej w porównaniu z „Kosakowem", można byłoby wydobywać i gdzie ta solanka byłaby zrzucana, unieszkodliwiana czy utylizowana lub wykorzystywana, jak pan wspominał? Dziękuję bardzo.

**Przewodniczący poseł Tomasz Piotr Nowak (PO):**

Dziękuję bardzo. Poprosimy o odpowiedzi. Może zaczniemy od Ministerstwa Gospodarki. Witam panią dyrektor Małgorzatę Szymańską. Jak Ministerstwo Gospodarki zapatruje się na problematykę kawern? Mam jeszcze pytanie uzupełniające o „Kłodawę". Jest już ona właściwie kopalnią sczerpaną, zbliżającą się do finału. Czy ona może też być wykorzystana w roli podziemnego magazynu gazu? Pani dyrektor, proszę, a potem, panowie prelegenci, po kolei, odniosą się do tych kwestii.

**Dyrektor Departamentu Ropy i Gazu Ministerstwa Gospodarki Małgorzata Szymańska:**

Dziękuję bardzo, panie przewodniczący. Odnosząc się do pytania pana posła, chciałabym przedstawić kilka informacji dotyczących dotychczasowego programu rozbudowy magazynów oraz planów na przyszłość.

Jak państwo wiecie, stan pojemności magazynowych w sektorze gazowym w ostatnich latach zmienił się zasadniczo. Dla przykładu podam, że w 2004 r. dysponowaliśmy pojemnością 1mld 400 mln $m^3$, a dzisiaj ta pojemność wynosi 2 mld 700 mln $m^3$. Możliwości magazynowania na terenie Polski zmieniły się znacząco. W ramach wykorzystania funduszy z Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko z poprzedniej perspektywy, realizowanej w latach 2007-2013, Polska otrzymała 711, 5 mln zł faktycznego dofinansowania, co stanowiło około 25% wartości zrealizowanych w tej perspektywie projektów związanych z magazynowaniem gazu ziemnego. W sumie zrealizowano projektów na około 4 mld zł.

Pan poseł pytał o plany dalszego rozwoju pojemności magazynowych. Pracując nad programem dla nowej perspektywy finansowej, przewidywaliśmy również znaczący rozwój pojemności magazynowych, zakładający niemalże jej podwojenie. Spodziewamy się, że możliwe jest wybudowanie około 2,5 mld $m^3$ dodatkowych pojemności magazynowych, przeznaczonych dla sektora gazowego. Oszacowanie takie powstało w wyniku projektów zgłoszonych przez ich promotorów w procesie konsultacji społecznych. Na liście projektów możliwych do zrealizowania i dofinansowania w nowej perspektywie znalazły się projekty zgłoszone zarówno przez PGNiG, dotyczące rozbudowy obiektów istniejących już dzisiaj, jak i projekty zgłoszone właśnie przez GAZ-SYSTEM i przez PKN ORLEN. Natomiast fakt wpisania ich na listę nie przesądza o ich faktycznej realizacji, ponieważ decyzję inwestycyjną podejmują promotorzy projektów, czyli firmy zgłaszające te projekty na listę.

Jeżeli projekt osiągnie stan dojrzałości umożliwiający jego dofinansowanie, wówczas można ubiegać się o nie w ramach programu operacyjnego. Natomiast, czy te projekty wejdą w taką fazę, to tu wiele zależy od stanu prac badawczych i od decyzji inwestorów, czy znajdą uzasadnienie ekonomiczne i merytoryczne dla realizacji takich projektów. Tak więc, ta lista do programu operacyjnego jest jakby szersza niż projekty, które faktycznie mogą być dofinansowane. Dla przykładu podam, że przewidywane dofinansowanie w pespektywie lat 2014-2020 wynosi około 130 mln euro, czyli ponad 500 mln zł.

Oczywiście, nie pokrywa to wszystkich kosztów związanych z projektami, w rozmiarze takim, tak jak w poprzedniej perspektywie. To około 25%. To tyle, jeżeli chodzi o informację o programie.

**Przewodniczący poseł Tomasz Piotr Nowak (PO):**
Dziękuję bardzo. Proszę bardzo, pan poseł.

**Poseł Maciej Małecki (PiS):**
Nie dostałem odpowiedzi na pytanie, w jaki sposób państwo koordynujecie pracę spółek związanych z budową nowych kopalni soli i podziemnych magazynów gazu? Pani dyrektor raczej opowiedziała o procedurze, jak ona wygląda. Ja natomiast chciałbym usłyszeć – a myślę, że nie tylko ja – w jaki sposób ministerstwo, rząd patrzą na poszczególne spółki, żeby uzyskać efekt dodany? Chodzi o to, żeby nie było rywalizacji, która nie służy ani jednej, ani drugiej spółce, ani polskiemu państwu.

**Przewodniczący poseł Tomasz Piotr Nowak (PO):**
Proszę bardzo, pani dyrektor.

**Dyrektor departamentu w MG Małgorzata Szymańska:**
Panie przewodniczący, jeśli mogę, odniosę się wprost do tego pytania. Projekty „Damasławek" i „Lubień" są stosunkowo niewielkimi projektami magazynowymi. Mówimy o pojemnościach 100 i 160 mln $m^3$. Na pewno na polskim rynku gazu miejsce na takie nowe pojemności istnieje, bo jeśli planujemy rozbudowę 2,5 mld $m^3$ pojemności magazynowych, to tak niewielkie projekty na pewno mają szansę znaleźć zapotrzebowanie rynkowe. Natomiast w tej kwestii ostateczna decyzja inwestycyjna należy do podmiotów, które zaproponowały te projekty, czyli do spółek GAZ-SYSTEM i PKN ORLEN. Nie jesteśmy jeszcze dzisiaj na etapie podejmowania decyzji inwestycyjnych. Tak jak było powiedziane w prezentacji spółki GAZ-SYSTEM, projekt jest na etapie prac geologicznych, prac naukowych, które jeszcze nie przesądziły o jego faktycznej wykonalności i opłacalności ekonomicznej. Myślę, że na podobnym etapie jest projekt PKN ORLEN. Te projekty zostały wpisane na listę, jako możliwe do dofinansowania, natomiast bez przesądzania, czy wejdziemy w faktyczny etap ich realizacji.

**Przewodniczący poseł Tomasz Piotr Nowak (PO):**
Tak, panie pośle?

**Poseł Maciej Małecki (PiS):**
Panie przewodniczący, chciałbym jeszcze raz zapytać przedstawiciela spółki GAZ-SYSTEM, jakie pojemności będą w złożu w „Damasławku"?

**Przewodniczący poseł Tomasz Piotr Nowak (PO):**
Teraz prosiłbym poszczególnych przedstawicieli firm o kolejne, kompleksowe odpowiedzi. Proszę bardzo, pan Tomasz Stępień.

**Kierownik projektu budowy magazynów w spółce GAZ-SYSTEM SA Tomasz Stępień:**
Szanowni państwo, jeśli chodzi o „Damasławek" to, jak powiedziałem, pojemności docelowe w pierwszym etapie wyniosą od 800 mln do 1 mld $m^3$. Natomiast pojemności, o których mówimy w przypadku programu, są mniejsze ze względu oznaczony na czas. Program operacyjny obejmuje jakiś określony czas. W takim czasie nie jesteśmy w stanie wyługować określonych pojemności. To z tego wynika ta różnica.

Poruszono tu bardzo wiele tematów, postaram się w skrócie odpowiedzieć. Sprawa dla nas najważniejsza – aspekty środowiskowe. Żadna kawerna nie powstanie, jeśli to będzie zagrażało, nazwijmy to ogólnie, ekologicznie. Jak wygląda to w „Damasławku"? Jak powiedziałem w prezentacji, prowadzimy również analizy środowiskowe. Z powodu ograniczonego czasu nie zagłębiałem się w ten temat, ale skoro jest pytanie, to odpowiadam: ujęcie wody potrzebnej do ługowania tych pojemności planowane jest na Wiśle w okolicach Bydgoszczy. Ta ilość wody, która jest potrzebna do ługowania, to znikome promille wody, którą niesie Wisła w tamtym rejonie.

Co z solanką? Przeanalizowaliśmy w toku naszych prac w zasadzie wszystkie możliwe do pomyślenia sposoby utylizacji solanki, m.in. możliwość zatłaczania do górotworu,

do pustek geologicznych, szczelnych w tamtym rejonie. Analizowaliśmy możliwość budowy warzelni soli, możliwość budowy zakładów sodowych. Te analizy zatłaczania do górotworu wykazały, że jest to działanie zbyt ryzykowne i nieopłacalne. Jeśli chodzi o warzelnie soli i zakłady sodowe, to analizy dotyczyły rynku soli i sody kalcynowanej. Okazało się, że rynek nie jest tak pojemny, a zatem, musielibyśmy się liczyć z tym, że wystąpiłby wyraźny konflikt interesów, jeśli chodzi o takie kopalnie soli, jak IKS czy „Kłodawa", które są również w grupie szeroko rozumianych spółek Skarbu Państwa. Ilość tej solanki wystarczyłaby na cały polski rynek. Zatem ten scenariusz również został zarzucony. Pozostały jeszcze dwa.

Jak zostało powiedziane, jest to możliwość zrzutu solanki do Wisły. W tym celu przeprowadziliśmy i dalej prowadzimy analizy środowiskowe i hydrologiczne, rozmawialiśmy również z Regionalną Dyrekcją Ochrony Środowiska. Oczywiście, jest tak, że nie wiadomo, jaki będzie końcowy wynik tych analiz, niemniej jednak mówimy tu o wielkości do 1000 $m^3/h$. Współpracowaliśmy tu m.in. z Instytutem Meteorologii i Gospodarki Wodnej, który analizuje od 40 lat stan Wisły, ile ona wody niesie i co niesie. Jeśli chodzi o naszą solankę, to byłoby to przykładowo tak, jakbyśmy jedną taką buteleczkę solanki na godzinę wylewali do 3600 buteleczek wody, którą niesie Wisła. Oczywiście, to wymaga zbadania i to robimy. Powstały już dwa opracowania. Teraz przymierzamy się do kompleksowej inwentaryzacji przyrodniczej i do kolejnych badań. Niemniej, tych decyzji i wyników jeszcze nie mamy. Jak powiedziałem, wyniki tych analiz będą również wpływać na decyzję inwestycyjną.

Padały tu nazwy różnych spółek. Dodatkowo prowadzimy rozmowy zarówno z istniejącymi zakładami przemysłowymi, które przerabiają solankę, jak i prowadzimy rozmowy ze spółką PKN ORLEN. Prowadziliśmy rozmowy z „Kłodawą" i to jest tak, że w tej chwili rozmowy z tymi wszystkimi spółkami, które wymieniłem, nie są jeszcze skonkludowane.

Było pytanie o rywalizację. A propos „Lubienia": rozmawialiśmy z PKN ORLEN o możliwości współpracy. Przeprowadziliśmy również analizę ekonomiczną. Okazało się, że przy tych założeniach, które były podane, te stawki za magazynowanie byłyby dwa razy wyższe lub prawie dwa razy wyższe niż na polskim rynku. Oczywiście, rozmowy trwają dalej. Zarówno my, jak i ORLEN deklarujemy otwarcie i dalsze rozmowy, niemniej tu żadnych konkluzji nie ma. Ani jedna, ani druga spółka nie podjęły decyzji inwestycyjnych, a podejmując je, na pewno będą porównywać ze sobą oba projekty w aspekcie ewentualnej współpracy.

Jeśli chodzi o tę solankę i Zatokę Pucką. Czytałem artykuł na ten temat. Ponieważ, jak powiedziałem, kwestie środowiskowe, to jest dla nas priorytet, przeanalizowaliśmy całą dokumentację z monitoringu od 2007 r. na „Kosakowie". Wnioski z niej płynące nie pokrywają się z obawami, że tam rzeczywiście ta solanka szkodzi. Oczywiście, jakieś protesty są. Pytanie, z jakich pobudek one wynikają? Ja tego nie wiem. Jeśli chodzi o nasz projekt, to spotykaliśmy się i rozmawialismy w obu gminach, zresztą tych gmin zaangażowanych w to jest trochę więcej. W przypadku „Damasławka" poparcie dla projektu jest duże. Mieszkańcy i władze widzą możliwości rozwoju dla regionu. Rozmawiamy również z władzami Bydgoszczy, której dotyczy ta część ujęcia i zrzutu. W Bydgoszczy rozmawiamy także na temat możliwości wykorzystania infrastruktury spółek wodnych i oczyszczalni ścieków, także tej dawnej, po „Zachemie". Szukaliśmy tu możliwości rozcieńczania solanki i jej mieszania. Takie analizy trwają. One do końca 2016 r. będą zakończone i wówczas będziemy mogli odpowiedzieć na pytanie, czy to jest wykonalne również z punktu widzenia ekologicznego.

Było pytanie o bezpieczeństwo w przypadku zatłaczania. Właśnie po to robimy te badania i odwierty, żeby zobaczyć, czy górotwór jest szczelny. Każda przesłanka, która by nam zapaliła żółtą lampkę ostrzegawczą, że tam może być jakaś nieszczelność, oznaczałaby, że tam gazu magazynować nie można, bo tam gaz jest pod bardzo dużym ciśnieniem i to wszystko musi być szczelne. Jeśli chodzi o „Mogilno" i „Kosakowo", to nigdzie tam badania nie wykazują, żeby gaz, który tam jest magazynowany, przenikał na powierzchnię.

Było pytanie dotyczące naszych oczekiwań wobec Sejmu. Jesteśmy spółką Skarbu Państwa, jest ono naszym właścicielem. Podlegamy pod Ministerstwo Gospodarki, wcześniej – Skarbu. Wszystkie te kwestie, decyzje i te informacje są na bieżąco przedstawiane. Przypomnę, że Sejm w 2013 r. znowelizował specustawę, w której magazyny dla spółki GAZ-SYSTEM zostały właśnie tam wpisane. Myślę, że to jest odpowiedź na pytanie pana przewodniczącego – cele, które stawia sobie spółka, znajdują państwa zrozumienie.

Było pytanie o głębokość rynku, o zagranicę itd. Prowadziliśmy badania i dalej je prowadzimy. Zauważamy tendencję w UE do integrowania tych rynków, do ich liberalizacji, do zwiększania liczby wzajemnych połączeń. Zatem, ten model rynku znacząco i szybko się zmienia. Oczywiście, usługa może być świadczona w przypadku, jeśli będą możliwości przesyłowe za granicę. Taka możliwość też jest brana pod uwagę. Niemniej potrzeby w Polsce są na tyle duże, że widzimy miejsce, i to znaczące, dla tej usługi w naszym kraju, dla naszej gospodarki.

Było pytanie o nakłady. Całość projektu, czyli docelowa pojemność, również z niezbędną infrastrukturą gazową, która nie w 100% jest w tym projekcie, bo ona również pokrywa się z rozwojem sieci GAZ-SYSTEMU w osi północ-południe, a zatem, przechodzi w okolicach „Damasławka", to jest około 3 mld zł, wydatkowane przez najbliższe 15 lat. Jak powiedziałem, poziom przychodów spodziewanych z magazynów to jest 400 mln zł rocznie. Ten projekt, przy takich założeniach, jest opłacalny. Te analizy zostaną, oczywiście, zaktualizowane do 2016 r. i zobaczymy, czy przy tych parametrach i wynikach opracowań technicznych, geologicznych i środowiskowych taki projekt dalej byłby opłacalny.

Szersze wykorzystanie kawern. Jak wspomniałem w prezentacji, wysad „Damasławek" jest bardzo duży. My ten projekt musimy uzasadnić ekonomicznie „pod" jakąś działalność. Ponieważ naszą główną działalnością jest gaz ziemny i przesył, a w przyszłości – regazywikacją i magazynowanie, liczymy na tę opłacalność i budowę magazynów na gaz ziemny. Oczywiście, w perspektywie mamy i taką opcję, że jeżeli pojawią się tylko inne możliwości, to je wykorzystamy. Przygotowując analizy, jeździliśmy po świecie. Przykładowo, w Niemczech, w Stassfurcie czy w Lizel, takie pojemności służą również magazynowaniu węglowodorów, olejów, odpadów radioaktywnych, jakichś tam zmielonych śmieci. I to działa. Jak powiedziałem, zbiorniki te są szczelne. Żadne z takich rozwiązań nie jest wykluczone; to będzie przedmiotem dalszych analiz, ale zupełnie odrębnego projektu.

Było jeszcze pytanie o „Kłodawę". Jak powiedziałem, zaprosiliśmy przedstawicieli „Kłodawy" do siebie i sami byliśmy w „Kłodawie", rozmawialismy na temat możliwości robienia magazynu na tym wysadzie. Parametry, geologia i wszystkie aspekty, które tam poznaliśmy, wskazują, że to byłby bardzo malutki magazyn, a realizacja takiego projektu trwałaby bardzo długo. W tej sytuacji, nie bierzemy go w tej chwili pod uwagę. Dziękuję bardzo.

**Przewodniczący poseł Tomasz Piotr Nowak (PO):**

Dziękuję bardzo. Czas nam się bardzo kurczy. Poproszę teraz o zabranie głosu pana Krzysztofa Kuczmańskiego.

**Prezes CHEMKOP sp. z o.o. Krzysztof Kuczmański:**

W naszym przypadku pytania dotyczyły dwóch kwestii – ilości solanki na godzinę w „Kosakowie" i sprawy protestów społecznych. Jeżeli chodzi o protesty społeczne, to są one faktem. Jak powiedział przedmówca, często intencje nie są przez nas badane, ale z czynnikiem społecznym musimy się w liczyć w każdej sytuacji, wobec tego część realizowanych prac uwzględnia wnioski wynikające z tych protestów, a część prac jest wyhamowywana, by podjąć dialog z inicjatywami społecznymi, sformalizowanymi z ruchami i uzyskać jakiś konsensus. Czy ten protest będzie narastał? Świadomość społeczna jest dość wysoka, ona rośnie, jeżeli chodzi o zagrożenia dotyczące magazynowania gazu w kawernach solnych czy wpuszczania solanki do Bałtyku. Te dwie sprawy są przez stronę społeczną traktowane równorzędnie. Właściciel, czyli PGNiG, prowadzi dialog ze stroną społeczną i myślę, że zakończy się on porozumieniem.

Jeśli chodzi o ilość solanki na godzinę w „Kosakowie”, to poprosiłbym o dane pana dyrektora.

**Dyrektor ds. Badawczych w CHEMKOP sp. z o. o. Stanisław Brańka:**

Jeżeli chodzi o ilość zrzucanej solanki do Zatoki Puckiej, to jest to 300 $m^3$/h, o stężeniu 250g/l, bo takie zezwolenie wodno-prawne mamy, z tym, że odpowiednie monitory rozpraszają tę solankę, która wpływa do Zatoki Puckiej, w odległości 2,3 km od brzegu. W warstwie dennej Zatoki jest monitorowane stężenie i całe życie biologiczne. Jak dotąd, nie ma żadnych negatywnych skutków. Ten monitoring prowadzi Instytut Morski. Sądzimy, że to są wyolbrzymione przez media, przez gazetę historie, które ktoś tam opowiadał dziennikarzom. Głównym autorem jest towarzystwo, które chciałoby, aby nie rozbudowywano magazynu „Kosakowo”. Powody są jasne – w przypadku istnienia magazynu spada wartość działek. To aktywność ludzi, którzy nie są miejscowi, to elita Trójmiasta, która pokupowała sobie działki i utworzyła towarzystwo, bo inaczej wójt nie byłby wybrany.

**Przewodniczący poseł Tomasz Piotr Nowak (PO):**

Dziękuje bardzo. Rozumiem, że padły odpowiedzi na te dwa pytania. Proszę bardzo – pan, nomen omen, Andrzej Czerwiński.

**Ekspert do spraw wydobycia soli Andrzej Roman Czerwiński:**

Panie przewodniczący, odpowiadając wprost, jak sobie wyobrażam pomoc Komisji, powiem, że sądzę, iż ta pomoc została udzielona. Zaistnieliśmy w przestrzeni publicznej z naszym skromnym projektem. Fakt obecności tutaj przedstawicieli KGHM świadczy o tym, że projekt wzbudził zainteresowanie. W jaki stopniu – nie wiem. Prosimy o zapoznanie się z zapisem naszego wystąpienia, wzbogaconym o wszystkie wyliczenia, o konkretne tabele i liczby – oczywiście, jeśli panstwo, członkowie Komisji, uznają to za stosowne. Takie są oczekiwania, by zwrócić uwagę na ten projekt, jeśli, państwa zdaniem, zasługuje on na uznanie.

Było pytanie pana posła, dlaczego w takim razie nie próbujemy zainteresować KGHM? Panie pośle, próbujemy. Jednak właściwie jestem jednoosobowym autorem projektu, który bez wsparcia i pomocy, choćby ministerstwa, ze względu na znikomość środków ma ograniczone możliwości przekonywania i zaistnienia publicznego z tym projektem. Dlaczego inne spółki, jeśli uznają to za stosowane, nie miałyby choćby przeczytać tego projektu?

Wiele prac musi być wykonanych w odniesieniu do „Kosakowa” i „Mogilna”, natomiast gros prac badawczych w związku z dotychczasowymi działaniami KGHM dotyczącymi złóż miedzi już jest zrobione. To są gotowe struktury, gotowe materiały. Nie ukrywam, że kluczem do pomyślności projektu, do podjęcia tego tematu, jest stanowisko KGHM.

I jeszcze *ad vocem* do poprzedniej uwagi. Proszę państwa, jakże to odprowadzanie solanki, gdziekolwiek, do Wisły czy do Morza Bałtyckiego, nie przynosi strat? Przecież ta solanka jest odpadem, idzie w błoto. A solanka może robić pieniądze. Sól warzoną sprzedaje się za pokaźne pieniądze, a produkty pochodne, typu tabletki solne – za bardzo poważne pieniądze. Dziękuję bardzo.

**Przewodniczący poseł Tomasz Piotr Nowak (PO):**

Dziękuję bardzo. Jeszcze o głos poprosił pan. Proszę się przedstawić.

**Wiceprezes Zarządu ds. Produkcji KGHM ENERGETYKA sp. z o.o. Roman Walkowiak:**

Roman Walkowiak, reprezentuje Grupę KGHM, a konkretnie spółkę ENERGETYKA. Jest ze mną pan dr Cezary Bachowski, pełnomocnik Zarządu, ekspert od koncesji, złóż nie tylko miedzi, ale pewnie też i soli. Zabierze głos i powie dwa zdania odnosząc się do pytania, jakie są możliwości techniczne, technologiczne i koncesyjne.

Ten projekt jest nam znany od pewnego czasu, głównie od strony interesu biznesowego, możliwości sprzedaży soli warzonej. Polska importuje jej około 1 mln ton rocznie. A więc jest to biznes. Jeśli do tego podchodzić biznesowo, to jesteśmy w polu zainteresowania. Co jest jednak podstawową przeszkodą, poza sprawami technologicznymi i koncesyjnymi? Ja mam takie oto wątpliwości. Jeżeli mówimy o Niemcach, to oni magazynują

10% swego rocznego zużycia. Polska, jak wynika z raportu, który raczyła przedstawić pani dyrektor z Ministerstwa Gospodarki, magazynuje powyżej 10%, bo to są ponad 2 mld m$^3$, przy zużyciu 16, a docelowo 19 mld m$^3$. A więc nie jest tak źle, można powiedzieć, jeśli wzorem są Niemcy. Jednak pojawiają się pytania i wątpliwości, czy poza tym magazynowaniem w momentach biznesowych, będzie można dalej zarabiać? I z tego powodu odbywa się chyba to spotkanie, bo właściciel, czyli państwo też powinno się wypowiedzieć co do dalszych perspektyw i możliwości, transgranicznych połączeń gazowych i energetycznych w UE.

Wiemy, że Polska stoi na solankach; te kawerny to rzeczywiście pewien skarb i przy odpowiednich miąższościach można je wykorzystać. Jednak jest pytanie, czy takie magazyny mogą zostać wykorzystane w Europie? Niewiele krajów ma takie złoża. Natura dała taki skarb, że tam, gdzie jest miedź, to jest solanka, a tam, gdzie jest solanka, to jest miedź, ale nie zawsze. W związku z tym, rzeczywiście, należałoby odpowiedzieć, jakie będą regulacje prawne, bo poza bezpieczeństwem magazynowania musi być to jeszcze biznes. Wydaje się, że ten biznes byłby możliwy na poziomie Europy. Tu potrzeba wiedzy, której my na tym etapie nie mamy – jak w Brukseli traktuje się bezpieczeństwo magazynowania gazu na poziomie krajów stowarzyszonych? Poprosiłbym, żeby jeszcze może kolega zabrał głos, bo nie chciałbym przedłużać wypowiedzi.

**Pełnomocnik Zarządu ds. Koncesji Geologicznych KGHM POLSKA MIEDŹ SA Cezary Bachowski:**

Panie przewodniczący, proszę państwa, zabieramy głos, ponieważ poczuliśmy się wywołani do odpowiedzi, zarówno przez pana eksperta, Andrzeja Czerwińskiego, jak i pana posła. Zostałem już przedstawiony, nazywam się Cezary Bachowski, jestem pełnomocnikiem Zarządu. Jestem geologiem, zajmuję się od lat koncesjami geologicznymi. Chciałbym poruszyć dwa aspekty sprawy. Te miedziowe koncesje posiadane przez KGHM są koncesjami dedykowanymi. Są to koncesje na wydobywanie rud miedzi. Oczywiście, posiadamy też osobną koncesję w rejonie Sieroszowic, dla złoża Budzów, na wydobywanie soli kamiennej. Jest to marginalna wielkość produkcji w skali kraju. Powstała niejako ubocznie na etapie drążenia wyrobisk wentylacyjnych dla miedzi, przekształcając się później w koncesję eksploatacyjną.

Chciałbym powiedzieć o pewnych relacjach budowy geologicznej i eksploatacji złóż rud miedzi. Sól jest ostatnim ogniwem pełnego wykształcenia najstarszego cyklotemu *Verra*. I w tym cyklotemie, od połowy „Rudnej" i „Sieroszowic" – mówię o kopalniach, gdzie pojawia się ogniwo solne, tam ilość soli i jej miąższość rosną. Prowadzenie eksploatacji rud miedzi odbywa się w warstwach piaskowcowych, łupkowych, dolomitycznych, nad którymi zalega dolomit i anhydryt i nad tym – warstwa reologiczna, sól o miąższości 100, a nawet ponad 200 m. Zainteresowanie nasze tą solą byłoby bezsprzecznie takie, jak tu państwo sugerowali, gdyby nie to, że istnieje pewna kolizja technologiczna. Wydobycie rud miedzi, znajdujących się poniżej warstw solnych, odbywa się w pewnych odległościach od tych warstw, poprzez ten pakiet dolomitowo-anhydrytowy, o którym mówiłem, a który może mieć 100, 200 czy 250 m. Jednak, „idąc" po upadzie, do połowy Niżu Polskiego – bo tak zalega produktywny cechsztyn, który w nadkładzie w ostatnim ogniwie ma tę sól – widzimy, że następuje wycienianie się tego pakietu dolomitowo-anhydrytowego nawet do kilkudziesięciu, a miejscami, jak widzimy z otworów – do kilkunastu metrów. Nasze zainteresowanie – i tu po części odpowiadam na pytanie pana posła – w latach wcześniejszych niż rok 2007, bo 15 czy 20 lat temu, szło w kierunku wykorzystania wyrobisk posolnych, tej soli eksploatowanej w Sieroszowicach, do składowania odpadów niebezpiecznych. Współpracowaliśmy wtedy z „Caliumsalz". Chodziło przede wszystkim o odpady z elektrowni, ze spalarni odpadów i o inne odpady niebezpieczne. Okazało się wtedy, że istnieje kolizja celów. Eksploatacja, prowadzona kilkadziesiąt nawet metrów pod potencjalnym miejscem, czy to składowania odpadów, czy tej kawerny, mogącej być składowiskiem gazu, stwarzałaby realne zagrożenie przemieszczeń i pomimo tego, że sól jest reologiczna, jest płynna i że warstwa reologiczna szczelnie wypełnia ten nadkład, to jednak prace prowadzone poniżej pozostawałyby w kolizji technologicznej.

W tej chwili patrzcie państwo przez pryzmat Bytomia Odrzańskiego. Udokumentowane w kategorii C 2, C 1, czyli wyższej, a częściowo niższej, złoża rud miedzi znajdują się w dwóch województwach – w dolnośląskim i lubuskim. W tym rejonie nie posiadamy koncesji na wydobywanie, ale zabiegamy od kilku lat, razem z konkurencją, z firmą miedzi „COOPER", będącej córką kanadyjskiej „LUMINY" o koncesję na rozpoznanie tego fragmentu złoża. Sprawa utknęła na etapie wojewódzkiego sądu administracyjnego i rozstrzygnięcia nie ma, jeśli chodzi o przyznanie tej koncesji na poszukiwanie i rozpoznawanie, ale na pewno istnieje realna kolizja w przypadku przyszłej perspektywy eksploatacji złóż rud miedzi. Roboty górnicze prowadzone są z użyciem materiałów strzałowych, wybuchowych. Zjawiska dynamiczne, wstrząsy, tąpania, jak również zjawiska związane z osiadaniem nad powierzchnią już wybraną, na pewno pozostawałyby w kolizji, w sprzeczności ze stabilnością tych kawern, znajdujących się kilkadziesiąt, a miejscami może nawet mniej niż kilkadziesiąt metrów powyżej. I to jest problem związany z Bytomiem Odrzańskim. Wydaje się, że zasadne by było wcześniejsze przeprowadzenie eksploatacji złóż rud miedzi, osiągnięcie stanu stabilizacji, równowagi, która przejawia się wygaszeniem osiadania powierzchni, ograniczeniem praktycznie do zera zjawisk dynamicznych: wstrząsów, tąpań. Zasadne byłoby przyjęcie takiej kolejności działań, a nie odwrotnej.

Natomiast jeśli chodzi o eksploatowane obecnie złoża rud miedzi, to jest tam taka sama sytuacja. W obrębie koncesji eksploatacyjnej, czyli Lubin, Polkowice, Sieroszowice, Rudna, Radwanice, prace są prowadzone cały czas. W perspektywie 50 lat kontynuowane będą prace eksploatacyjne dla rud miedzi ze wszystkimi konsekwencjami wynikającymi z tych zagrożeń, o których mówiłem, związanych z eksploatacją, z materiałami wybuchowymi i z niestabilnością poziomu nadległego, w którym znajduje się sól kamienna. Dziękuję.

**Przewodniczący poseł Tomasz Piotr Nowak (PO):**

Dziękuje bardzo. Dziękuję za wyjaśnienia ze strony KGHM, one są interesujące i otwierają pewną perspektywę. Rozumiem, że jeśli to posiedzenie Komisji miałoby być pewnym katalizatorem dalszej rozmowy biznesowej, to być może się to dokonało. Przepraszam, jest już za dwadzieścia trzecia, mamy 10 minut spóźnienia, a są przed nami następne posiedzenia Komisji. To było spotkanie typowo informacyjne. Przyjmujemy tę informację na temat stanu zawansowania budowy magazynów. Wydaje się, że z perspektywy Sejmu polskiego jest to ze wszech miar sprawa interesująca i korzystna, że rozwój tego rynku następuje i są podmioty zainteresowane budową magazynów. Dziękuję bardzo. Proszę, jeszcze pan chce się wypowiedzieć?.

**Członek Zarządu Kopalni Soli „Kłodawa" Marek Skrzypczak:**

Nazywam się Marek Skrzypczak, jestem członkiem Zarządu Kopalni Soli „Kłodawa". Chcę odpowiedzieć panu ze spółki GAZ-SYSTEM, że rzeczywiście były prowadzone takie rozmowy, ale kopalnia nie jest tym zainteresowana, przede wszystkim dlatego, że przygotowuje się do nowej koncesji. A koncesja będzie opiewała na około 20-30 lat z uwagi na to, że mamy zasoby i naszym obowiązkiem jest ich wykorzystanie.

I jeszcze jedna uwaga, panie przewodniczący – kopalnia nie jest producentem na poziomie 600 tys. ton, lecz jest w stanie wyprodukować nawet 800 do 900 tys. ton rocznie. To jest produkcja soli dobrej jakości i ma przyszłość, dlatego propozycjami, o których była mowa, nie jesteśmy zainteresowani. Myślę, że po okresie eksploatacji, za 30 lat – a budujemy strategię do roku 2052, co nie jest żadną tajemnicą – sytuacja może być inna. W ten sposób trzeba do tego podchodzić. Dla producentów soli to, co się teraz dzieje, i to, o czym tu dziś mówimy, stanowi duże zagrożenie. To zagrożenie nie tylko ekologiczne, ale i gospodarcze dla tych podmiotów, które już istnieją. Ono wiąże się, wiadomo, z pojawieniem się dużej ilości solanki, a tym bardziej – dużej ilości soli. Miałbym taką prośbę, aby państwo posłowie przemyśleli tę sprawę bardzo poważnie. Są trzy systemy składowania: w kawernach, po wydobytym gazie, jak i w tzw. miejscach wodonośnych. Myślę, że tu powinniśmy szukać rozwiązań, a nie stwarzać sobie dodatkowe problemy dotyczące ekologii i zamykania niektórych podmiotów gospodarczych. Dziękuję bardzo.

**Przewodniczący poseł Tomasz Piotr Nowak (PO):**

Dziękuję bardzo. Dla mnie, jako dla posła z Wielkopolski, wiadomość, że „Kłodawa" stara się o koncesję i ma szansę ją pozyskać wraz z perspektywą wielu lat wydobycia, jest informacją bardzo, bardzo satysfakcjonującą. Dziękuję bardzo. Dziękuję państwu.

Zamykam posiedzenie Komisji.